

中央環境委員会 大気環境部会 石綿飛散防止専門委員会

建築物の解体・改修工事における 発注者の石綿対策への取り組み

発表者：森ビル株式会社

建物解体・改修工事における 石綿等に関する取り組み

目次

- ・ 森ビル(株)の紹介
- ・ 森ビルの石綿に対する取り組み
- ・ 石綿対策要望事項
- ・ 参考資料

解体工事・石綿等工事に関する要綱

港区の事例

対策工事事例資料

石綿含有製品撤去作業事例

建物解体・改修工事における 石綿等に関する取り組み

森ビル(株)の紹介

1-1 森ビルの事業

プロジェクト マネジメント

Project management

不動産鑑定・調査・取得

企画・事業計画

構想・計画・設計・監理

発注

投資ストラクチャー

オフィスマネジメント

レジデンスマネジメント

商業マネジメント

ファシリティマネジメント
ビルマネジメント

森美術館

アカデミーヒルズ

会員制クラブ

イベントスペース運営

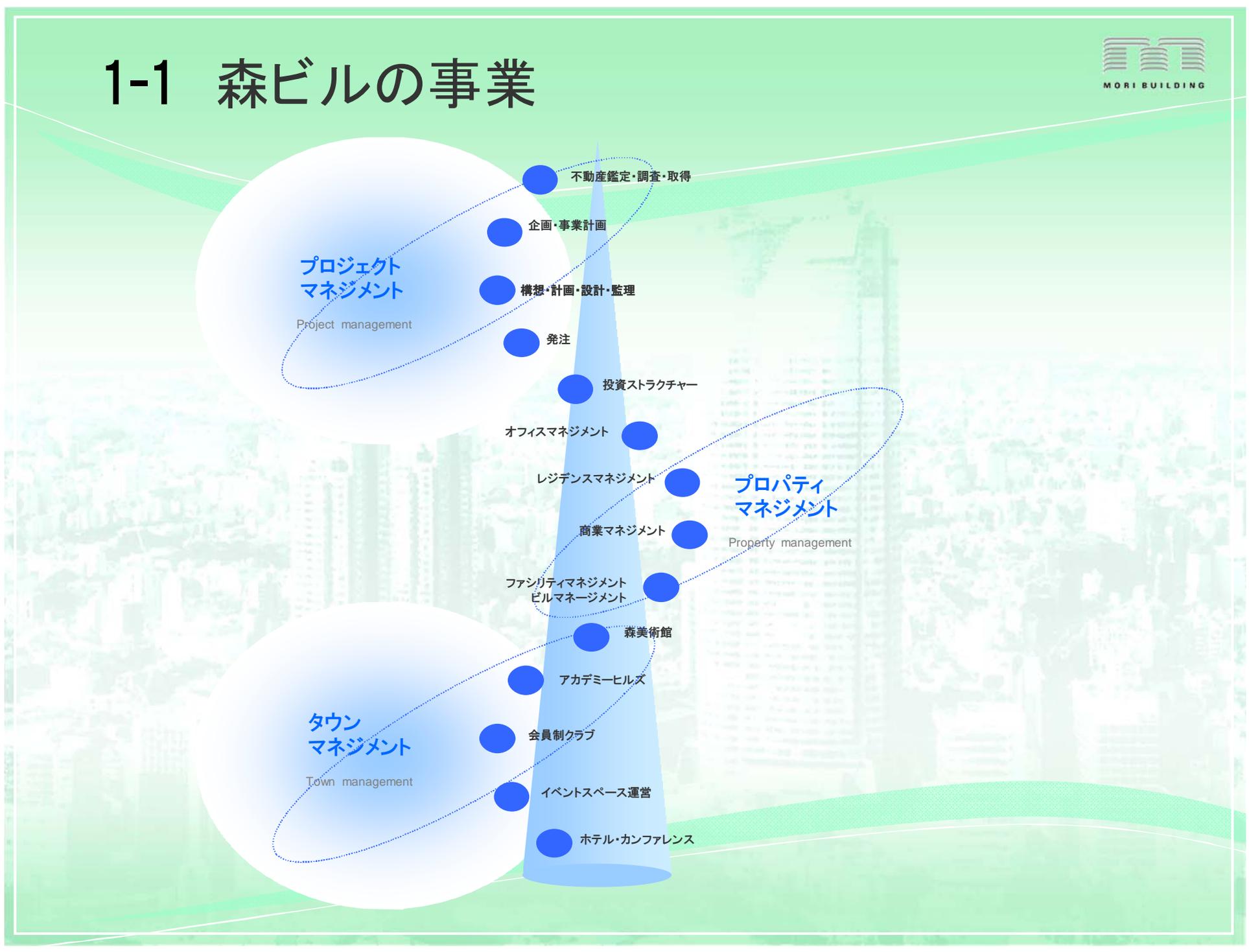
ホテル・カンファレンス

プロパティ マネジメント

Property management

タウン マネジメント

Town management



1-2 プロジェクトマネジメント業務

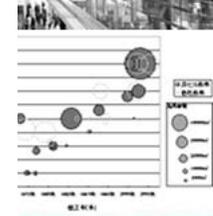
不動産鑑定・調査

- ・事業収支計画
- ・不動産鑑定
- ・市場調査



石綿(アスベスト)

対策の取組



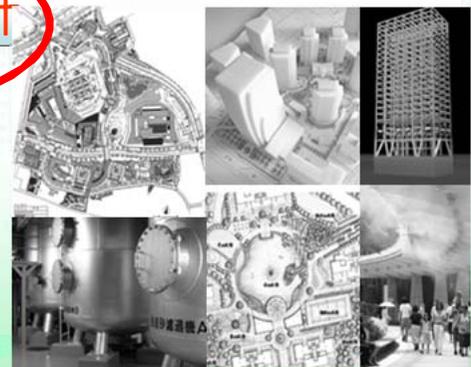
企画・事業計画

- ・事業コンセプト策定
- ・開発手法の選定
- ・開発区域、用途・容積配分
- ・インフラ整備
- ・事業スケジュール
- ・行政協議



構想・計画・設計

- ・開発地ポテンシャルのスタディ
- ・全体構想
- ・開発コンセプト立案
- ・基本構想 / 計画
- ・建築計画 / 設計
- ・構造計画 / 設計
- ・機械・電気設備計画 / 設計
- ・交通 / 環境計画
- ・外構計画



監理

- ・施工図他工事書類の監理
- ・設計図書と工事内容の照合
- ・施主の立場に立った工事管理
(工程、品質、コスト)



発注

- ・施工者選定
- ・発注及び入札
- ・工事契約サポート



運営・管理

- ・タウンマネジメント
- ・プロパティマネジメント



1-3 設計及び監理

業務の内容

自社組織の中に街づくり計画立案、設計及び監理を行う専門組織を有しており、運営面のフィードバックによるノウハウの反映を含め、物件の状況や特性に合わせた最適な提案が可能となります。

ポテンシャル／全体構想検討

様々な開発手法を活用してヴォリュームスタディ及びメリット・デメリットを比較・検討します。プロジェクト条件も考慮し、計画地の持つポテンシャルを最大限引出します。

開発コンセプト策定

立地・周辺環境や将来性などの観点から、プロジェクトに適した開発コンセプトを作成します。プロジェクトの方向性を明確にし、プロジェクトの存在意義を高めることができます。

基本構想／計画案作成

プロジェクトとしての理想的な基本構想／計画案を提案します。理想形を目標としながら諸条件にあわせて検討・調整を行い、具体的な基本構想／計画案を練り上げていきます。

→ 設計

基本構想／計画案に基づき、建築、構造、機械／電気設備、交通環境、外構など、各分野ごとの専門計画／設計を行ないます。また、各分野間の計画／設計の調整を行い、高品質な計画／設計図書の作成を目指します。

→ 工事監理

設計意図を充分理解し、これを実現させるとともに、施工的にも高品質な建物とします。また、施主の立場に立った工事管理(工程、品質、コスト)もしながら工事を円滑に進捗させ、満足できる建物を完成させます。

マネジメント メニュー

プロジェクトマネジメント

基本構想／計画マネジメント

開発地ポテンシャル／全体構想検討
開発コンセプト立案
基本構想／計画案立案



基本計画マネジメント

施設配置計画 景観計画
動線計画 基本スペック提案
平面・断面計画



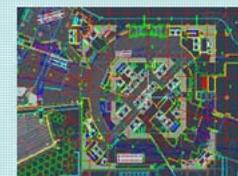
基本設計マネジメント

平面・断面計画提案
設計仕様提案



実施設計マネジメント

設計コンサルタント
設計間調整コンサルタント



コンストラクション
マネジメント

プロジェクト建設期間でのマネジメント

施工図・工事書類の確認
設計図書と工事内容の照合
施主の立場に立った工事管理
(工程、品質、コスト)



建物解体・改修工事における 石綿等に関する取り組み

森ビルの石綿に対する取り組み



2-1 森ビルの石綿に関する取り組み

◆ 背景

ビル建築では古くから石綿(アスベスト)含有製品が使用され
その存在は問題視されていた。

2005年**クボタショック**で社会がアスベスト問題で騒然

⇒ アスベスト対策プロジェクトチームの組成

所有・管理運営物件の全数を対象にアスベスト調査を実施

調査対象数:139棟

◆ 調査手法

- ・竣工書類からの調査、設計者・施工者への調査、現地調査
- ・サンプリングによる分析調査
- ・空気環境測定(139棟実施)

◆ 情報開示

- ・入居テナントへの情報開示
- ・アスベストの項目が賃貸借契約の重要事項説明に規定

2-2 森ビルの石綿に関する取り組み

◆ 基本方針

当社が管理運営する建物について

- ・解体・改修工事等のタイミングに合わせアスベスト対策（除去、封じ込め、囲い込み）の工事を実施
- ・関係法規を遵守した工事の実施
- ・定期的に点検を実施し、点検記録を作成・保管
- ・レベル-1が存在する建物は空気環境測定によるモニタリングを毎年実施

3-1 解体工事・石綿等工事に関する問題点



◆問題点

竣工書類の不備、書類の散逸等で建物情報が不足

- ⇒ 建物全体でアスベスト使用部位の全量把握、混入アスベストの種類等の事前把握が困難
- ⇒ アスベスト混入製品が多岐に渡り事前調査が必要
- ⇒ 前記理由により工事計画の立案が困難
- ⇒ 適正工事費用の把握が困難

3-2 解体工事・石綿等工事に関する問題点 問題点の改善方法

- ◆ 複数社による入札
採用のポイント
 - ・アスベスト工事の全体像(数量)の把握
⇒ 複数社で入札することにより精度の高い全体像が把握できる
 - ・アスベスト工事の適正工事費(単価)の把握
⇒ 複数者で入札することにより適正価格による契約が可能
工事着手後発生する変更工事へも適切に契約できる
 - ・工事工法の適切な提案
⇒ 安全・確実な工法と適切なコスト・期間の検証
 - ・開示情報の補完
⇒ 限界がある開示情報を補う事前調査の計画・コストの適正化が検証できる

4-1 解体工事・石綿等工事に関する入札

◆ 施工者選定(建物解体のケース)

アスベスト対策工事入札(調査、除去工事)

⇒入札参加社 大手ゼネコン相当

・入札

開示情報: 入札要綱

建物データ(竣工図、アスベスト調査情報) 等

徴収書類: 建物データに基づくアスベスト調査の計画書と費用

建物データに基づくアスベスト除去計画書と費用
(アスベストVol把握)



・調査の契約、調査の実施

・調査結果に基づく数量の算出、計画の検証



・工事の契約、工事着手

・着工後新たに発生したアスベスト対策工事費用については精算

4-2 解体工事・石綿等工事に関する入札

◆ 施工者選定(既存建物のケース)

アスベスト対策工事入札(除去、封じ込み、囲い込み)

⇒入札参加社 大手ゼネコン相当若しくは協力業者

開示情報: 入札要綱

建物データ(竣工図面、アスベスト調査情報)等

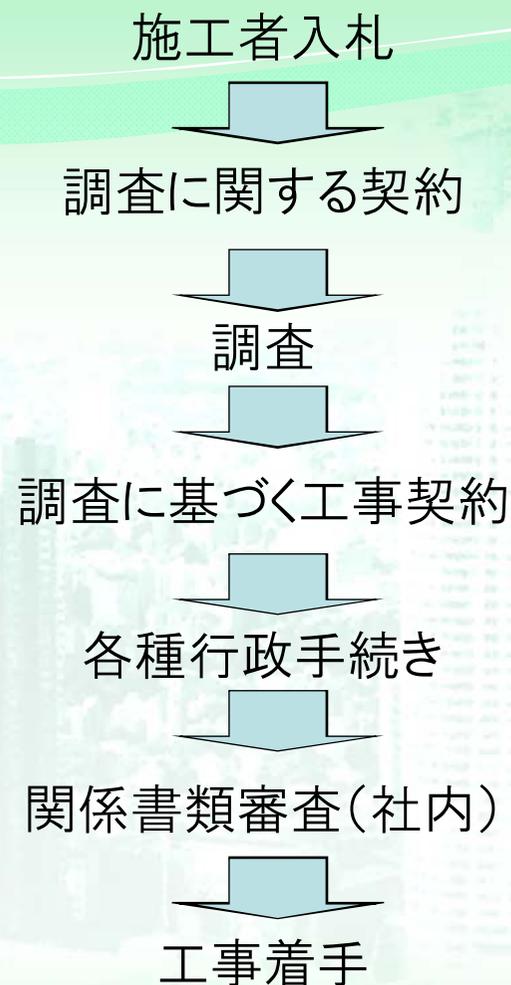
徴収書類: 建物データに基づくアスベスト対策工事費用

計画書



- ・工事の契約、工事着手
- ・着工後のアスベスト対策工事費用について精算

4-3 解体工事・石綿等工事に関する入札



*アスベストの存在が疑わしき部位については安全側(アスベスト有り)の視点で施工を実施

4-4 解体工事・石綿等工事に関する入札 入札要綱～抜粋

工事概要																					
1 工事名称	██████████ 既存建物等地上部解体工事																				
2 工事場所	東京都港区 ██████████																				
3 土地面積	(5,907.92㎡ 内、計画敷地面積は約5843.33㎡)																				
4 除却対象物	建築物 工作物(機械式駐車等) 建築設備 内装 樹木(抜根 有)																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>建築物</th> <th>構造</th> <th>階数</th> <th>建築面積</th> <th>延床面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) ██████████</td> <td>SRC造</td> <td>地上11階/地下1階/PH2階</td> <td>726.93 ㎡</td> <td>8,472.41㎡</td> </tr> <tr> <td>(2) ██████████</td> <td>(4F以上)S造一部SRC造 (3～B1F) SRC造</td> <td>地上25階/地下2階/PH2階</td> <td>1,779.31㎡</td> <td>39,956.37㎡</td> </tr> <tr> <td>(3) ██████████</td> <td>RC造/軽量鉄骨造/木造</td> <td>地上3階/地下1階</td> <td>—</td> <td>144.52㎡</td> </tr> </tbody> </table>	建築物	構造	階数	建築面積	延床面積	(1) ██████████	SRC造	地上11階/地下1階/PH2階	726.93 ㎡	8,472.41㎡	(2) ██████████	(4F以上)S造一部SRC造 (3～B1F) SRC造	地上25階/地下2階/PH2階	1,779.31㎡	39,956.37㎡	(3) ██████████	RC造/軽量鉄骨造/木造	地上3階/地下1階	—	144.52㎡
建築物	構造	階数	建築面積	延床面積																	
(1) ██████████	SRC造	地上11階/地下1階/PH2階	726.93 ㎡	8,472.41㎡																	
(2) ██████████	(4F以上)S造一部SRC造 (3～B1F) SRC造	地上25階/地下2階/PH2階	1,779.31㎡	39,956.37㎡																	
(3) ██████████	RC造/軽量鉄骨造/木造	地上3階/地下1階	—	144.52㎡																	
	<ul style="list-style-type: none"> ・設計図書上のアスベスト使用部位・・・(1)(2)は事前調査 有 ・建築物(1)(2)の詳細は「██████████ビル既存図面」による。(3)は現況図面無し。 ・添付図面等と現況が異なる場合は、現況を優先として解体を行うこと ・██████████解体開始は2010年8月1日以降とする。 																				

4-4 解体工事・石綿等工事に関する入札 入札要綱～抜粋



5 工事範囲

- ・ 建築物(1)(2)
地上部 躯体・内装・設備一式（建物1Fスラブ残し、PCB搬出に伴う躯体穴明けを含む）
地下部 内装・設備一式
- ・ 建築物(3) 一式
- ・ 撤去範囲は「解体工事範囲図」を参照のこと
※地上・地下部の内装については「内装間仕切壁・什器等撤去区分表および区分図」参照
- ・ 外構 機械式駐車装置、南側鉄骨階段、東側機械室、DHC配管等、旗竿・照明等
ブロック塀、ネットフェンス、街路灯、屋外階段等
- ・ インフラ設備の撤去など：（上・下水道・ガス：バルブ止め、電気・電話：引込撤去）
「現況インフラ図」参照のこと。
- ・ 各有害物質の取扱いについては下記の別図1による。
- ・ PCBについては専門業者が運搬・撤去するまでの期間は保管し、搬出時は協力すること。

別図1

	調査	保管	撤去	備考
フロン	○	—	○	
PCB	○	○	—	仕分の上、地下電気室に保管
残置物	—	—	—	特定家電を含む
アスベスト	—	—	○	

○：本工事に含む、—：本工事外

- ・ 殺虫殺鼠
- ・ 整地：良質土とする。（仕様は解体特記仕様書 III）7 整地工事 参照）
- ・ 近隣建物調査を行うこと。
- ・ 埋蔵文化財調査の試掘及び埋め戻し

4-4 解体工事・石綿等工事に関する入札 入札要綱～抜粋

<p>6 別途工事</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 残置物の撤去 (※残置物とは建物に固定されていないものを指す) 1) ■ビル : 事務所等の家具・什器類他 2) ■ビル : 事務所等の家具・什器類他
<p>7 その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意匠図及び構造図を参考に、解体工事および予定している新築建築工事の工期短縮・工事費削減となる工法の検討・提案を行うこと。 ・ 解体中にアスベスト調査が必要と判断された箇所については、事前に監理者に相談の上、調査を行うこと。また調査にあたっては監理者が指定する業者にて行うこと。 アスベスト調査履歴は「アスベスト調査報告書」を参照のこと。 ・ ■ビルは受電停止済み。 ・ ■ビルは2010年3月末に受電停止予定。

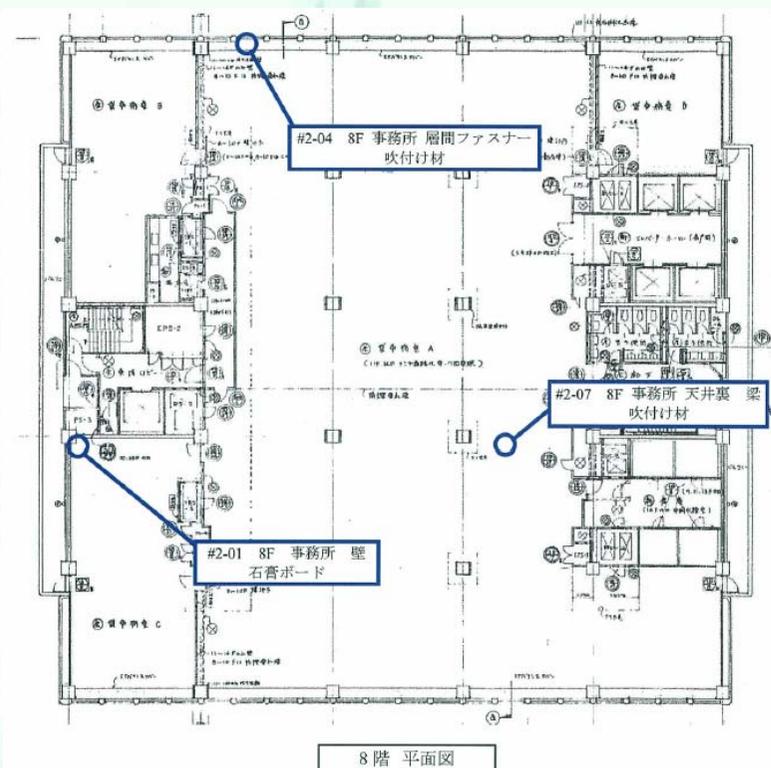
以上

4-5 解体工事・石綿等工事に関する入札 情報開示～抜粋

情報開示事例 アスベスト事前調査データ

表 3.1 採取した試料の分析結果

試料番号	採取箇所	建材名	分析結果	アスベストの種類
#2-01	8F 事務所 壁	石膏ボード	不検出	—
#2-02	16F 事務所 壁 (2層)	石膏ボード	7%	アモサイト クリソタイル
#2-03	23F 事務所 壁 (2層)	石膏ボード	7%	アモサイト クリソタイル
#2-04	8F 事務所 層間ファスナー	吹付け材	2%	クロシドライト
#2-05	16F 事務所 層間ファスナー	吹付け材	2%	クロシドライト
#2-06	23F 事務所 層間ファスナー	吹付け材	不検出	—
#2-07	8F 事務所 天井裏 梁	吹付け材	不検出	—
#2-08	16F 事務所 天井裏 梁	吹付け材	不検出	—
#2-09	23F 事務所 天井裏 梁	吹付け材	不検出	—
#2-10	16F 共用部廊下 天井裏防火壁	吹付け材	15%	アモサイト



5-1 解体工事・石綿等工事に関する取り組み

品質管理 ～ 管理ポイント

◆ 品質管理業務

- ・元請施工者の工事管理体制の確認、チェック
- ・施工計画書(施工要領書)の確認、チェック
- ・官庁提出書類の確認、チェック
- ・監督官庁立ち入り検査の立会い
- ・協力業者の承認
- ・マニフェストの保管管理

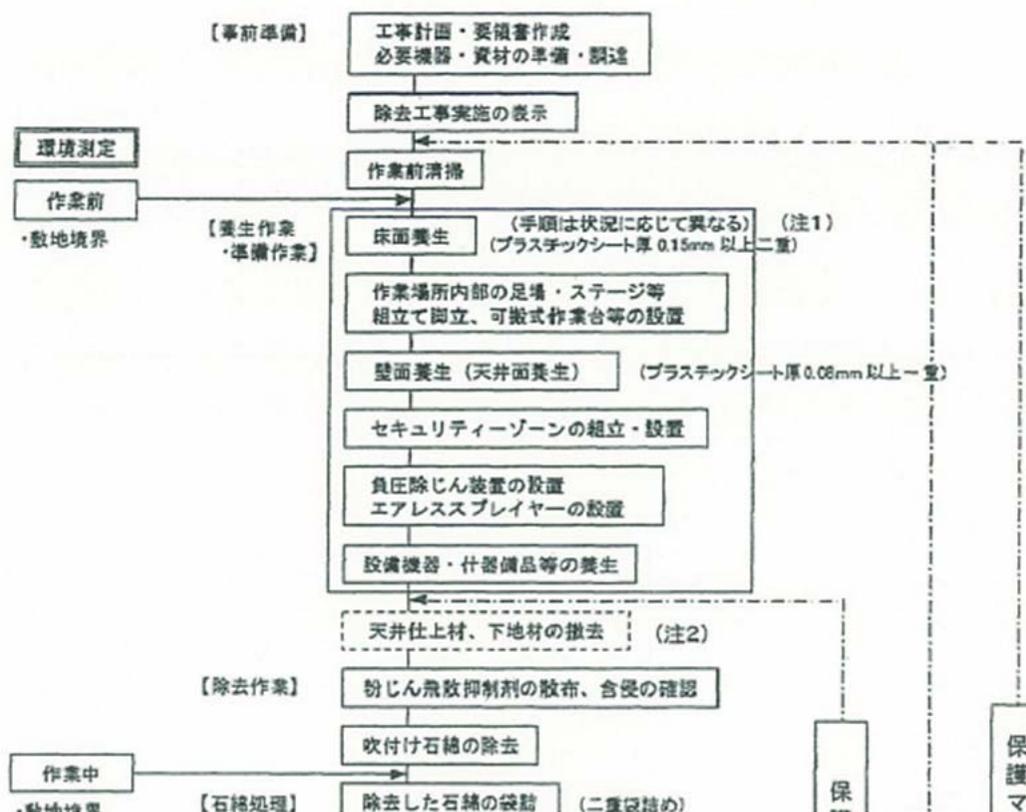
5-2 解体工事・石綿等工事に関する取り組み

品質管理 ～ 施工要領書 抜粋

7. 施工要領書

耐火被覆(石綿)除去工事

7-1. 施工フローチャート(施工手順)



5-3 解体工事・石綿等工事に関する取り組み

品質管理 ～ 施工要領書 抜粋

基本事項

元請業者の業務の
実施状況を管理

具体的業務

- ・ 施工要領書の確認
- ・ 下請け業者の承認
- ・ 官庁提出書類の確認
- ・ 官庁立会い検査への立会い
- ・ 工事報告書の確認

除去施工要領書

石綿粉塵濃度測定(前)

別紙「7-5. 測定計画図、7-9石綿濃度測定及び分析仕様書」に従い(施工前)の測定を行う。

資機材搬入

仮設材、負圧除塵装置、薬液、養生シート、器具類等を搬入する。

養生及び、保安看板設置

- ① 床は0.15mmのポリエチレンシートにてガムテープ、両面テープを用いて養生する。床養生は二重とし、重ね幅は30cm以上とする。
- ② 壁は0.10mmのポリエチレンシートにて養生する。又、壁養生同士の重ね幅は30cm以上とする。
- ③ 機械、ダクト等は、0.10mmのポリエチレンシートにて養生する。又、撤去作業場内にあらかじめある物は、事前に移動できる物は移動する。

機材・セキュリティルーム設置

養生完了後、別紙「仮設機械配置図」に従いエアシャワー、負圧徐塵装置を設置し、セキュリティルームを作業出入りに接してエアタイトに設置する。セキュリティルーム設置後の負圧徐塵装置の負圧状況は、負圧機のゲージによりチェックする。又、その際入り口に立入り禁止看板を設置し、作業関係者以外の立入りを禁止する。

作業場所への出入

- ① 作業場所に入る場合は、セキュリティルームの更衣室で、通勤衣を脱ぎ保護衣に着替え、足カバー、ゴム手袋及び、保護マスクを使用する。
- ② 除去場所から前室に入る時は、保護衣、保護マスクに付いている大きな付着物を取り除く。
- ③ 前室では、タイベック、ゴム手袋、全面体マスクに付着している石綿を

5-4 解体工事・石綿等工事に関する取り組み

品質管理 ～ 施工要領書 抜粋

石綿収集・2重袋詰め

撤去した廃石綿は、1箇所に収集し、1重目は「アスベスト注意」の表示入りの黄色のビニール袋0.15mmに詰めて、インシュロックにより緊結する。2重目は、透明のビニール袋0.15mmに入れて、再度インシュロックタイ又は、ガムテープにて密閉し搬出する。

(飛散防止剤)微小残留石綿固化

石綿撤去完了後、各部の機械、ダクト、養生材に付着している粉体をヘパフィルター付き真空掃除機にて清掃し、清掃完了後にアスベスシールを全面に散布する。

養生撤去

- (ア) 隔離した養生シートは付着した粉塵の再飛散を防止するため、養生シート全体に粉塵飛散防止剤を散布する。
- (イ) 養生撤去前に、負圧徐塵装置を6回転(15分/回)稼働させて内部の空気を十分に正常化してから、各部の養生を撤去する。
その際に、薬液等の付着している養生材により、周囲を汚さないよう注意して、「アスベスト注意」入りの袋に2重にいれ、インシュロック又は、ガムテープにて密閉し搬出する。

機材・セキュリティゾーン撤去

養生撤去後、エアシャワー・負圧徐塵装置を撤去する。
尚、作業場内にあった負圧徐塵装置は、あらかじめ養生してから使用する。養生撤去時に負圧徐塵装置の養生は撤去して2重梱包しておく。又、立ち馬等の足場材で区画養生内で使用したものは、ウエス等で拭き取り清掃し、養生材とともに処分する。

養生撤去後清掃・片付け

養生撤去後に再度ヘパフィルター付き真空掃除機にて清掃する。

特別管理廃棄物搬出・処分

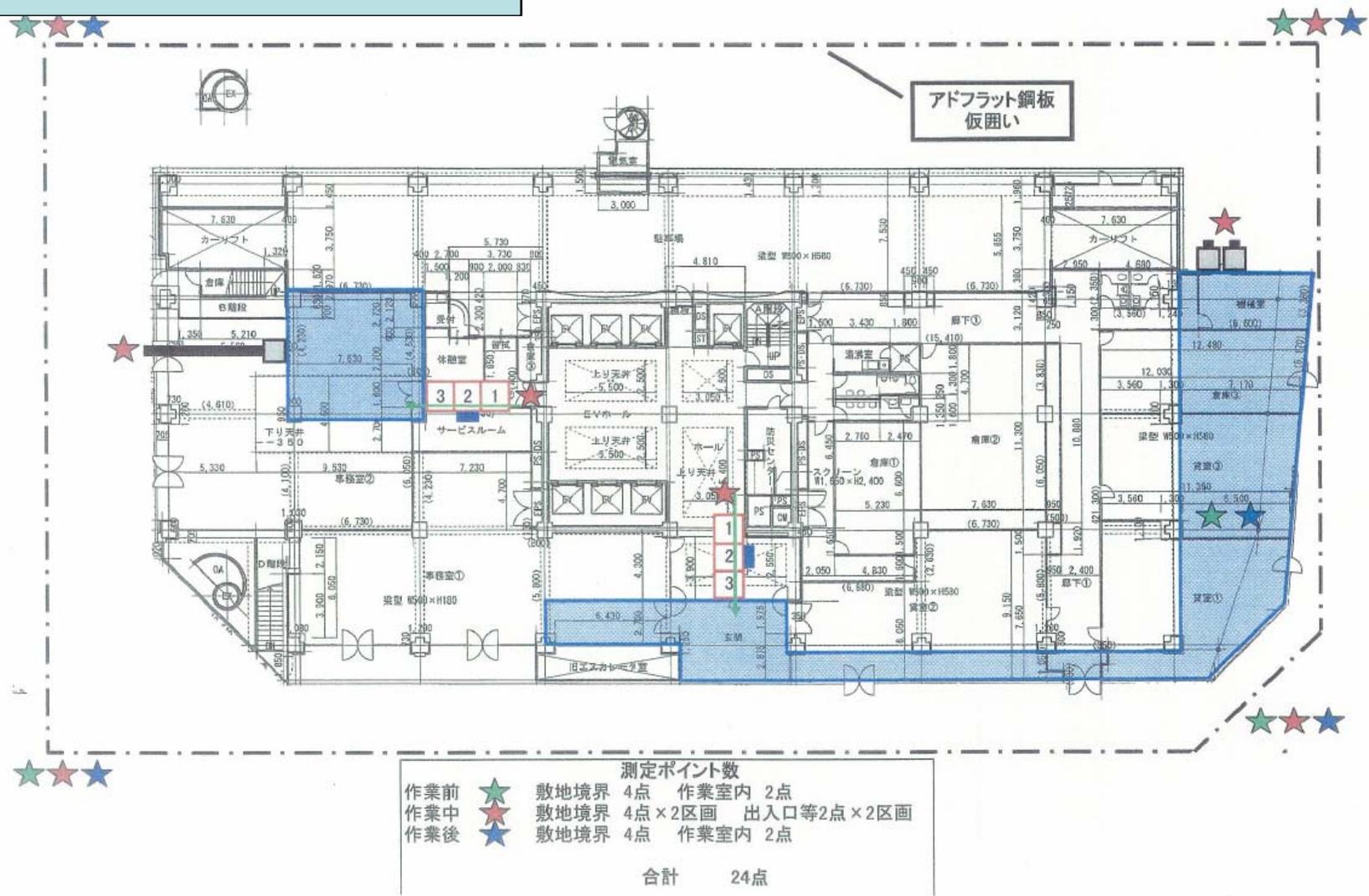
別紙「廃石綿等の処分方法」に従い搬出する。

5-7 解体工事・石綿等工事に関する取り組み

品質管理 ～ 施工要領書 抜粋

空気環境測定ポイント

7-5.環境測定図



5-8 解体工事・石綿等工事に関する取り組み

品質管理 ～ 立会い検査

所轄官庁立会い
検査

三田労働監督署

港区環境課



既存建物除去等工事
1F 下屋

各所行政立会い検査
港区役所、

三田労働基、
森ビル(株)、



既存建物除去等工事
1F 下屋

各所行政立会い検査
港区役所、

三田労働基、
森ビル(株)、

6 石綿対策要望事項

1、監督官庁の一本化

監督官庁が複数(国土交通省、環境省、厚生労働省)、法制度も多岐に渡ることが対策への取り組みを分かりづらくしている

2、国の石綿規制、規制対象種別、分析手法の制度化について

規制の段階的制度化、対象石綿の増加、分析方法の制度化が度々変更され、情報の混乱と費用の増大を招き(手戻り)取り組みを難しくした
変更の無い(手戻りの無い)規制の制度化と具体的製品名の開示

3、風評被害の予防、正しい情報開示

国が認定した商品を採用したにも拘らず、アスベスト含有製品を採用したオーナーがあたかも悪の如くの風潮がある

アスベストの危険性だけが吹聴され誤った認識が植えつけられる。

国は国民に対して正しい情報の提示と正しい知識の習得に取り組む

4、取り組みに向けたマイナス要因の防止

規制強化はコスト増、時間増へと繋がり、取り組みへのマイナス要因となる
オーナーは収益源を一時的に失い取り組みが後退する

5、オーナー負担の軽減、国の責任と支援

全ての責任がオーナー負担では積極的な取り組みを阻害する

国の責任を明確にし、国民が理解できる合理的で安全なガイドラインのもと対策を支援する

建物解体・改修工事における 石綿等に関する取り組み事例

解体工事・石綿等工事に関する要綱 港区の事例

7-1 解体工事・石綿等工事に関する要綱

港区事例

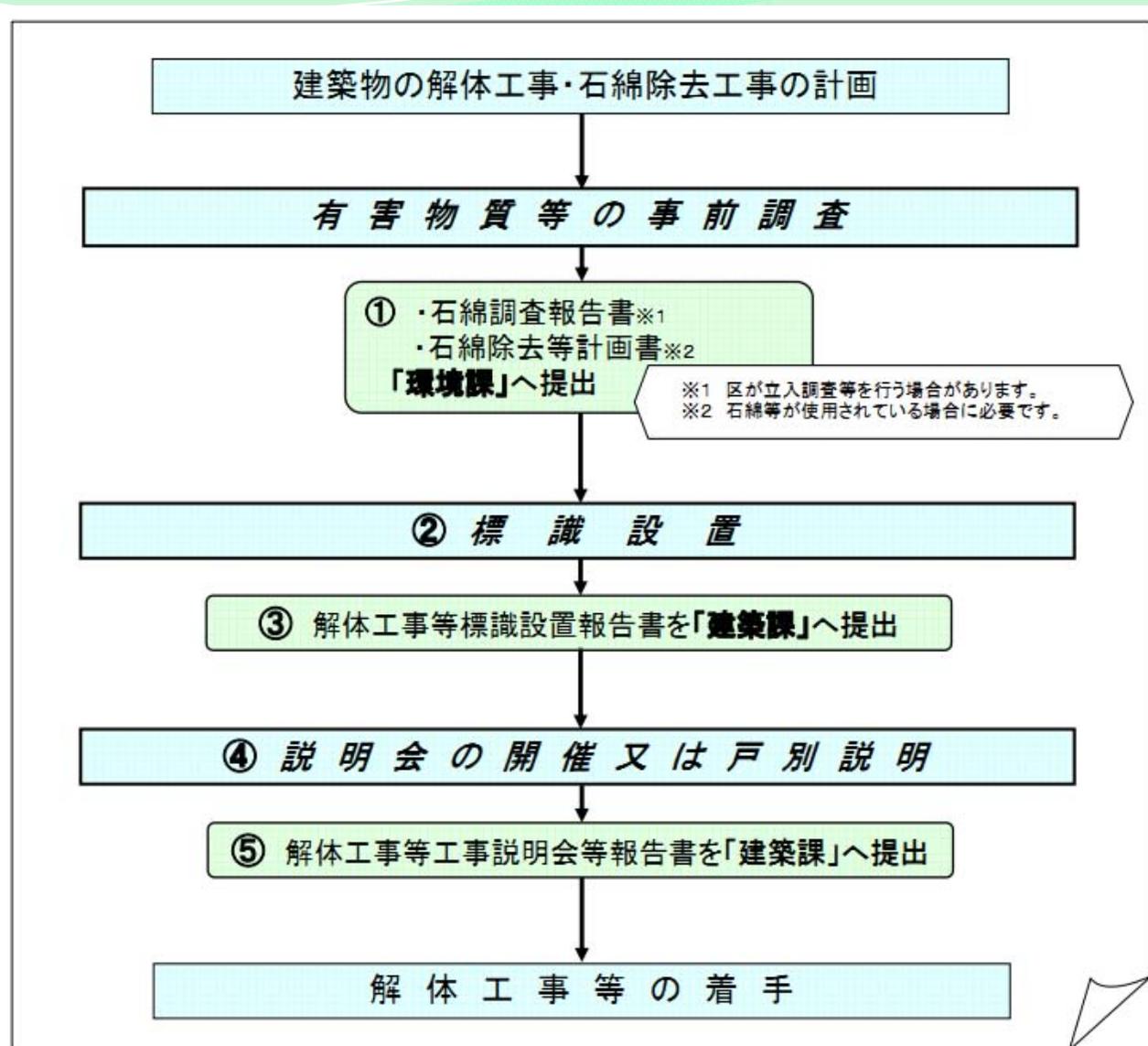
港区「建築物の解体工事等の事前周知等に関する要綱」の
手続きの流れ

	①石綿調査 報告書 (環境課)	②標識設置	③標識設置 報告書 (建築課)	④説明会の開催 又は 戸別説明	⑤解体工事等 工事説明会等報告書 (建築課)
木造建築物	標識を 設置する前 に提出	工事着手の 15日前	標識設置の 7日以内	工事着手の 7日前	工事着手の 3日前
木造建築物以外		工事着手の 30日前		工事着手の 15日前	

7-2 解体工事・石綿等工事に関する要綱

港区事例

手続きの流れ



7-3 解体工事・石綿等工事に関する要綱

港区事例

解体工事等を行う 建築物の石綿事前 調査結果報告書

提出先：環境課

記載例（正副各1部ずつ提出してください）

第1号様式（第7条関係） 平成××年××月××日

解体工事等を行う建築物の石綿事前調査結果報告書

港区長 あて

報告者 住所 （工事施工者）会社名（個人名） 代表者名 電話	港区芝公園 1-5-25 港区建設株式会社 代表取締役 港 太郎 03 (0000) 0000
---	--



港区建築物の解体工事等の事前周知等に関する要綱（第7条）に基づく調査結果について、下記のとおり報告します。

建築物	名 称	六本木5丁目麻布総合ビル		
	所 在 地	港区六本木5-●●-●●		
	建 築 物 の 概 要	床面積	2,580 m ²	昭和45年建築
		地上 4階 地下 1階	S造 <input checked="" type="checkbox"/> RC造 SRC造 木造 その他	
	解 体 工 事 期 間	平成△△年△△月△△日から 平成△△年△△月△△日		
	石綿除去等工事期間	平成□□年□□月□□日から 平成□□年□□月□□日		
現 場 責 任 者 の 氏 名 及 び 連 絡 先	港区建設株式会社 リニューアル事業部			
	港区芝公園 1-5-25 青山 次郎 03 (0000) 0000			
石 綿 (ア ス ベ ス ト)	有 ・ 無	<input checked="" type="checkbox"/> 吹き付け石綿 <input type="checkbox"/> 石綿含有断熱材 <input type="checkbox"/> 石綿含有保温材 <input type="checkbox"/> 石綿含有耐火被覆材 <input type="checkbox"/> 石綿含有成形板		
	調 査 方 法	<input checked="" type="checkbox"/> 設計図書 <input type="checkbox"/> 目視 <input type="checkbox"/> 分析		
	調査した結果（分析報告書の写し等）を添付してください。			
	調 査 日	平成▲▲年▲▲月▲▲日から 平成▲▲年▲▲月▲▲日		

（参考）
※ 石綿（アスベスト）は、クリソタイル、クロシドライト、アモサイト、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトの6種類です。

7-4 解体工事・石綿等工事に関する要綱

港区事例

石綿除去工事の
お知らせ
現地に掲出

第2号様式（第8条関係）

【記入例】

Ⅲ. 石綿除去等工事のみを行う場合

~~解体~~
石綿除去等 工事のお知らせ

下記のとおり、この建築物の（~~解体~~・石綿除去等）工事を行います。

解体工事等の名称	六本木5丁目麻布総合ビル改修工事		
解体工事等を行う 建築物の概要	高さ	13.58m	延べ面積 2580㎡ (工事に係る床面積 1290㎡)
	構造	鉄筋コンクリート造	階数 地上 4階/地下 1階
発注者 <small>（法人にあっては、その事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名）</small>	住所	東京都港区六本木5-16-45	
	氏名	麻布総合株式会社 代表取締役 麻布 三郎	
工事期間	平成 △△年 △△月 △△日 ~ 平成 △△年 △△月 △△日		
標識設置年月日	平成 **年 **月 **日		

石綿等について

有無および調査日	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	平成 ▲▲年 ▲▲月 ▲▲日 調査
使用されている石綿等	吹き付け石綿等	
調査方法	設計図書及び分析による	
石綿除去等工事期間	平成 □□年 □□月 □□日 ~ 平成 □□年 □□月 □□日	
飛散防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ・作業場所の隔離 ・遮断措置 ・保護具、防護衣の使用 	

上記解体工事等計画についてのお問合せは、下記へお願いいたします。

住所	東京都港区芝公園1-5-25
氏名	港区建設株式会社 リニューアル事業部 赤坂 次郎
連絡先	03-0000-0000

この標識は、「港区建築物の解体工事等の事前周知等に関する要綱」第8条第1項の規定により設置したものです。

(注1) 標識の大きさは、A3判以上としてください。
(注2) 解体工事で石綿除去等工事を伴わない場合は、「石綿除去等工事」を、二重線で消してください。
この場合は、「石綿除去等工事期間」「飛散防止対策」欄の記載は不要です。
また、石綿除去等工事のみ行う場合は、「解体工事」を、二重線で消してください。
(注3) 裏にめれないもので覆い、解体完了まで、標識に標示してください。

7-5 解体工事・石綿等工事に関する要綱

港区事例



解体工事等標識 設置報告書

第3号様式（第8条関係）（第1面） 【記入例】 Ⅰ. 解体及び石綿除去等工事を行う場合

平成##年##月##日

(あて先) 港区長

発注者 住所 東京都港区六本木5-16-45
 氏名 麻布総合株式会社 代表取締役 麻布 三郎
 電話 (03) ◊◊◊◊-◊◊◊◊
(法人にあっては、その事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名)

印

解体工事等標識設置報告書

下記解体工事等に係る標識を平成##年##月##日に設置したので、港区建築物の解体工事等の事前周知等に関する要綱第8条第4項の規定により下記のとおり報告します。

解体工事等の名称	六本木5丁目麻布総合ビル解体工事			
解体工事等の種別	<input checked="" type="checkbox"/> 解体工事		<input checked="" type="checkbox"/> 石綿除去等工事	
所在地	港区 六本木 5丁目	●●番	●●号	(地名地番)
	港区 六本木 5丁目	●●番	●●号	(住居表示)
解体工事等を行う 建築物の概要	高さ	13.58 m	延べ面積	2580㎡ (工事に係る面積 2580㎡)
	構造	鉄筋コンクリート造	階数	地上 4階/地下 1階
工事期間	平成 △△年 △△月 △△日 から 平成 △△年 △△月 △△日 まで			
要綱第7条第1項の 規定に基づく報告	平成 ××年 ××月 ××日 第 ××号 (石綿等 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無)			
使用されている石綿等	石綿含有成形板			
石綿除去等工事期間	平成 □□年 □□月 □□日 から 平成 □□年 □□月 □□日 まで			
飛散防止対策	<ul style="list-style-type: none"> 作業場所の隔離 遮断措置 保護具、防護衣の使用 			
施工者	住所 東京都港区芝公園1-5-25			
	氏名 港区建設株式会社 代表取締役 港 太郎 電話 03-0000-0000			

7-6 解体工事・石綿等工事に関する要綱

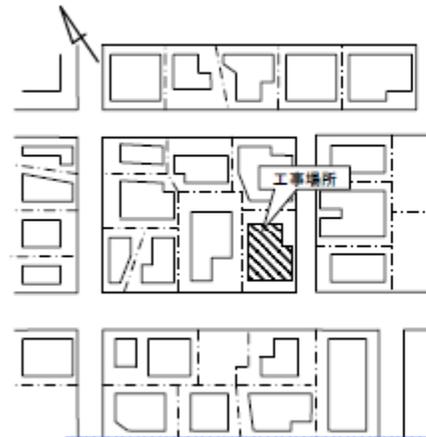
港区事例



解体工事等 標識設置報告書

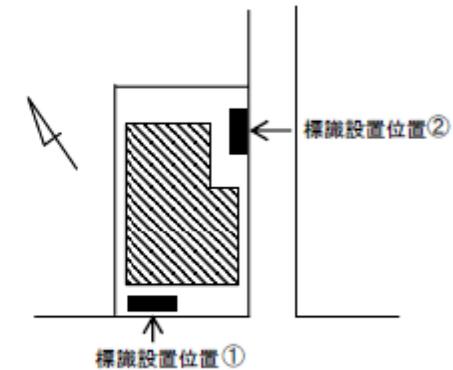
第3号様式(第8条関係)(第2面)

案内図

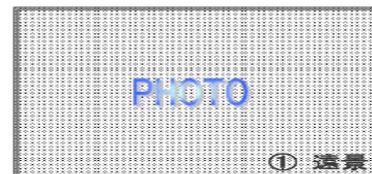


※注意事項
工事場所の位置が分かるように住宅地図等を
枠内に貼り付けてください。

標識設置位置図



※注意事項
工事敷地が道路何面に面しているか分かる
程度の図面を貼り付けてください。



※注意事項
遠景：標識の設置位置がわかるもの
近景：標識の記載内容がわかるもの

建物解体・改修工事における 石綿等に関する取り組み事例

対策工事事例資料

石綿含有製品撤去作業事例

8-1 解体工事・石綿等工事に関する事例



撤去作業報告書 抜粋

空気環境測定(工事前、中、後)報告書 港区提出報告書控え

(印)

アスベスト濃度測定結果報告書

港区長 殿 2020年 2月 7日

住所 [REDACTED]

氏名 [REDACTED]
(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)

電話番号 [REDACTED]

石綿含有建築物解体工事に伴うアスベスト濃度測定結果について、下記のとおり報告します。

工事の名称	[REDACTED]
工事の場所	東京都港区 [REDACTED]
工事の開始日	2009年 6月 2日
工事の終了日	2009年 12月 25日
アスベスト濃度 測定機関	名称 [REDACTED]
	住所 [REDACTED]
	登録番号 [REDACTED]
	登録者の氏名 及び登録番号 [REDACTED]
測定結果	別紙のとおり

御中

No.	AA09-1093-001178
報告日	平成22年1月26日

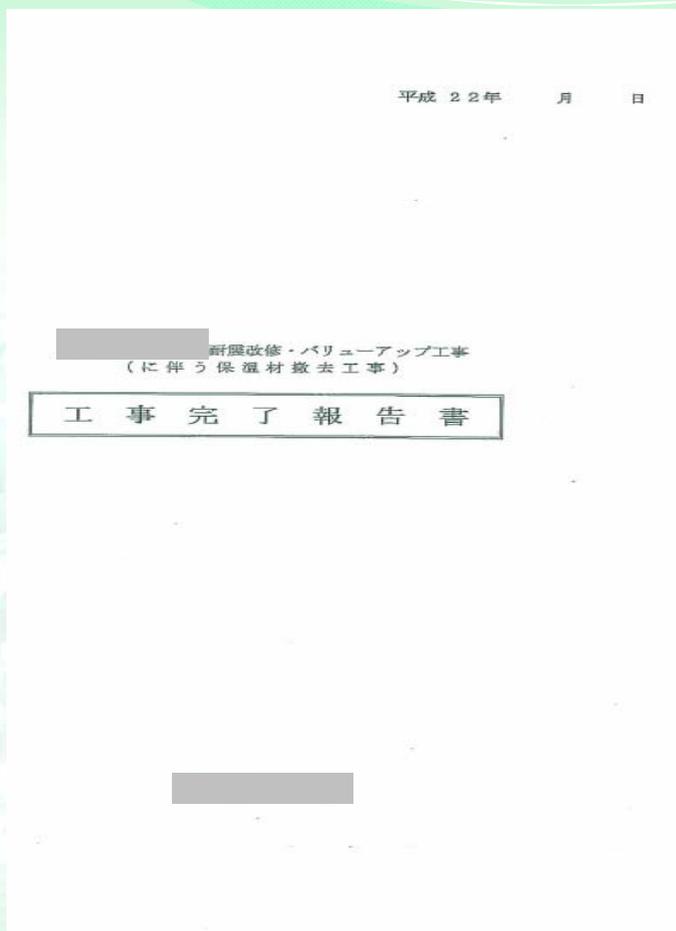
計量証明事業(濃度)第988号
作業環境測定機関 13-64
建築物空気環境測定業
法 東京都122第 149号

空気中のアスベスト粉じん濃度測定結果につきまして、下記の通りご報告致します。

空気中のアスベスト粉じん濃度測定結果報告書	
件名もしくは建物名称	[REDACTED] 耐震改修・バリューアップ工事 (に伴う保温材撤去工事)
現場住所もしくは建物所在地	東京都港区 [REDACTED]
測定期間	平成21年6月22日(月) ~ 平成22年1月23日(土)
測定者	[REDACTED]
測定方法	「室内環境等における石綿粉じん濃度測定方法」 (社)日本石綿協会編 に準拠 (室内環境等の測定時) 「石綿に係わる特定粉じんの濃度の測定法」 平成元年環境庁告示93号に準拠 (敷地境界など屋外環境の測定時)
測定条件	ろ過捕集法 吸引速度 : 5L/分 (室内環境等の測定時) 10L/分 (敷地境界など屋外環境の測定時) 採気量 : 別紙の通り
測定機器	ADVANTEC製 : メンブランフィルター 孔径0.8μm・25mmφ (室内環境等の測定時) メンブランフィルター 孔径0.8μm・47mmφ (敷地境界など屋外環境の測定時) 日東工器製 : 真空ポンプ VP-0125 小島製作所製 : 流量計 RK-1050型
分析条件	試料の透明化 : アセトン・トリアセチン法 計数条件 : 総繊維数200本、又は視野数50視野 長さ5μm以上、直径3μm未満、長さ直径の比3:1以上の 繊維状粒子物質をアスベスト繊維とみなす
分析機器	透明化 : 柴田科学製 クイックフィックス 計数分析 : ニコン製 位相差顕微鏡 LABOPHOT-2
測定結果	別紙の通り

8-2 解体工事・石綿等工事に関する事例

撤去作業報告書 抜粋



(目 次)

- 1. 工 事 概 要
- 2. 工 事 写 真
- 3. アスベスト粉じん濃度測定結果報告書

1 工事概要

1.1 工事概要

- | | | |
|-------------------|--------------------------------|--|
| (1) 工事名称 | 耐震改修・バリューアップ工事
(に伴う保温材撤去工事) | |
| (2) 工事場所 | 東京都港区 | |
| (3) 工 期 | 自 平成21年 6月15日
至 平成21年12月25日 | |
| (4) 発注者 | 森ビル株式会社 | |
| (5) 元請業者 | | |
| (6) アスベスト
処理業者 | | |
| (7) 工事種目 | | |
- | | |
|-------------------|-----|
| A) エルボ部等の切断・梱包・回収 | 1 式 |
| B) 廃棄物処理 | |
| 1. 廃棄物の収集・運搬 | 1 式 |
| 2. 廃棄物の中間処理 | 1 式 |
| 3. 廃棄物の最終処分 | 1 式 |
| C) アスベスト粉じん濃度測定 | 1 式 |

8-3 解体工事・石綿等工事に関する事例

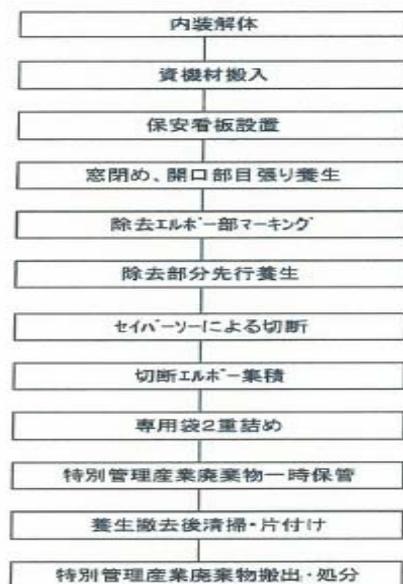
撤去作業報告書 抜粋

石綿含有製品 撤去作業要領

7. 施工要領書

石綿含有保温材(配管エルボ-)除去

7-2. 施工フローチャート(施工手順)



レベル1・2専用保護マスク着用
(DKO2型半面体)

- 資機材搬入
- 保安看板設置
- 窓閉め、目張り養生
- 除去エルボ一部マーキング
- 除去部先行養生
- セイバーソーによる切断
- 切断エルボ集積
- 専用袋2重結め
- 特別管理産業廃棄物一時保管
- 養生撤去後清掃・片付け
- 特別管理産業廃棄物搬出・処分

7-2. 除去施工要領書

専用養生シート、養生テープ、養生シート、セイバーソー等 材料機器を搬入する。

- ① 約1週間前 仮囲いに近隣周知の看板を張り出しておく
- ② 施工場所の建物もしくは部屋の外側に法令で定められた看板を掲示
- ③ 作業員休憩所の確保

窓、開口部、隙間を養生テープを用い、ふさいでいく。
出入口等に立入り禁止看板を設置し、作業関係者以外の立入りを禁止する。

石綿含有部分は、缶スプレー等でマーキングする。
手順等、別紙または7-2参照。

0.10養生シート、またはマスクを用いて石綿部分を養生する。
手順等、別紙または7-2参照。

周囲の安全を確認し、保護マスク、保護手袋、保護メガネを着用し
セイバーソーにより、切断していく。
手順等、別紙または7-2参照。

作業場内にて、切断したエルボを一時的に集積する。

撤去したエルボは、1箇所収集し、1重目は透明のビニール袋0.10mm
に詰めて、インシュロックにより緊結する。
2重目は、「アスベスト注意」の表示入り黄色いビニール袋0.15mm
に入れて、再度インシュロックタイ又は、ガムテープにて密閉し搬出する。

「廃石綿一時保管場所」看板を提示し、室内保管する。

ヘパフィルター付き真空掃除機を用い、作業場内の掃除をする。

別紙「廃石綿等の処分方法」に従い搬出する。

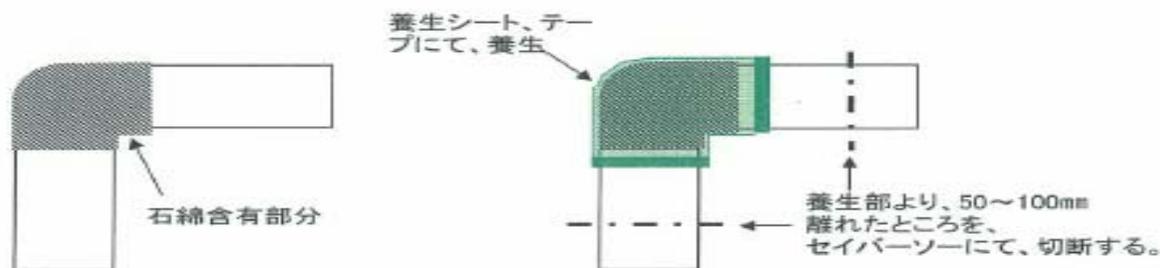
8-4 解体工事・石綿等工事に関する事例

撤去作業報告書 抜粋

石綿含有製品 配管エルボ撤去作業要領

配管エルボ処理方法

- ① エルボ一部(石綿部)に、養生シート(0.10mm)養生テープで養生する。
- ② セイバーソーにて、養生部から50mm～100mm離れた部分を切断する。
- ③ 切断したジョイント部分を石綿用プラスチックシート2重詰にし、管理型最終処分地にて、処分する。



8-5 解体工事・石綿等工事に関する事例

撤去作業報告書 抜粋

石綿含有製品 工事看板掲出



工事看板（表示）

配管エルボ部袋詰め



塵石綿等保管場所表示

塵石綿等搬出



配管エルボ部切断

塵石綿等搬出



8-6 解体工事・石綿等工事に関する事例

撤去作業報告書 抜粋

廃棄物の混在対策 石綿含有製品と配管との仕分け作業

中間処理場内搬入完了



石綿除去

石綿除去



ブラッシング作業

石綿除去



除去完了

建物解体・改修工事における 石綿等に関する取り組み

ご清聴有難うございました